

DIN EN ISO 9342-2



ICS 11.040.70

**Optik und optische Instrumente –
Prüfgläser zur Kalibrierung von Scheitelbrechwert-Messgeräten –
Teil 2: Prüfgläser für Scheitelbrechwert-Messgeräte für die Messung von
Kontaktlinsen (ISO 9342-2:2005);
Deutsche Fassung EN ISO 9342-2:2005**

Optics and optical instruments –
Test lenses for calibration of focimeters –
Part 2: Test lenses for focimeters used for measuring contact lenses (ISO 9342-2:2005);
German version EN ISO 9342-2:2005

Optique et instruments optiques –
Verres étalons pour l'étalonnage des frontofocomètres –
Partie 2: Verres étalons pour frontofocomètres pour le mesurage des lentilles de contact
(ISO 9342-2:2005);
Version allemande EN ISO 9342-2:2005

Gesamtumfang 14 Seiten

Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO) im DIN

Nationales Vorwort

Die Internationale Norm ISO 9342-2 wurde vom ISO/TC 172/SC 7, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird, unter Beteiligung deutscher Experten ausgearbeitet. Im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. ist hierfür der Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO) zuständig.

Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 7944	siehe DIN EN ISO 7944
ISO 8598	siehe DIN EN ISO 8598
ISO 18369-3	siehe DIN EN ISO 18369-3

Die im Anhang ZA der Europäischen Norm angegebene A-Abweichung ist in die vorliegende Deutsche Norm eingearbeitet (Einheit für Dioptrie mit dem Symbol „dpt“ an Stelle „D“).

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 7944, *Optik und optische Instrumente — Bezugswellenlängen*

DIN EN ISO 8598, *Optik und optische Instrumente — Scheitelbrechwert-Messgeräte*

DIN EN ISO 9342-1, *Optik und optische Instrumente — Prüfgläser zur Kalibrierung von Scheitelbrechwert-Messgeräten — Teil 1: Prüfgläser für Scheitelbrechwert-Messgeräte für die Messung von Brillengläsern*

DIN EN ISO 18369-3, *Augenoptik — Kontaktlinsen — Teil 3: Mess- und Beurteilungsverfahren*

Deutsche Fassung

Optik und optische Instrumente —
Prüfgläser zur Kalibrierung von
Scheitelbrechwert-Messgeräten —
Teil 2: Prüfgläser für Scheitelbrechwert-Messgeräte für die
Messung von Kontaktlinsen
(ISO 9342-2:2005)

Optics and optical instruments —
Test lenses for calibration of focimeters —
Part 2: Test lenses for focimeters used for measuring
contact lenses
(ISO 9342-2:2005)

Optique et instruments optiques —
Verres étalons pour l'étalonnage des frontofocomètres —
Partie 2: Verres étalons pour frontofocomètres pour le
mesurage des lentilles de contact
(ISO 9342-2:2005)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 14. November 2005 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Konstruktive Anforderungen und Empfehlungen für Prüfgläser	4
4.1 Allgemeines	4
4.2 Sphärische Prüfgläser	5
5 Toleranzen für sphärische Prüfgläser	5
Anhang A (informativ) Fertigung von Prüfgläsern für Scheitelbrechwert-Messgeräte für die Messung von Kontaktlinsen	6
A.1 Allgemeines	6
A.2 Glasauswahl	6
A.3 Sollkrümmungsradius der Rückfläche	6
A.4 Auswahl des Rückflächenradius	6
A.5 Berechnung der Glasdicke und Auswahl des Vorderflächenradius	6
A.6 Berechnung des Scheitelbrechwerts	7
A.7 Fertigungstoleranzen	7
A.8 Erweiterte Messunsicherheit	8
A.8.1 Allgemeines	8
A.8.2 Unsicherheitskomponenten	8
A.8.3 Kombinierte Standardunsicherheit	9
A.8.4 Erweiterte Messunsicherheit	9
A.9 Beispiel eines Prüfglases von $\diamond 10,0 \text{ m}^{-1}$	9
A.9.1 Berechnung der Fertigungsdaten	9
A.9.2 Berücksichtigung der Fehlersummierung	10
Literaturhinweise	11
Anhang ZA (informativ) A-Abweichungen	12

Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 9342-2:2005) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 172 „Optics and photonics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 170 „Augenoptik“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 2006, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2006 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 9342-2:2005 wurde vom CEN als EN ISO 9342-2:2005 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

ANMERKUNG A-Abweichungen sind im Anhang ZA (informativ) angegeben.